

Clinical and Laboratory Study of Patients with Operated Hydatid Cysts

Azadeh Dadashi¹,
Farhang Babamahmoodi²,
Mahdi Fakhari³,
Hajare Ziaei Hezarjaribi³,
Niloofar Amin¹,
Bahman Rahimi⁴,
Shirzad Gholami⁵

¹ Medical Student, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Professor, Antimicrobial Resistance Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Associate Professor, Department of Parasitology, Molecular and Cell Biology Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ PhD Student in Parasitology, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁵ Associate Professor, Department of Parasitology, Toxoplasmosis Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received August 10, 2016, Accepted January 3, 2018)

Abstract

Background and purpose: Studying the different diagnostic aspects of hydatid cysts (HC) plays a major role in early diagnosis and treatment. This study was conducted to evaluate the clinical and laboratory characteristics of HC cases operated in educational hospitals affiliated with Mazandaran University of Medical Sciences.

Materials and methods: In this descriptive study, the records of all cases with HC (n=95) who underwent surgical treatment in two educational hospitals within 11 years (2004-2015) were studied and analyzed.

Results: The patients were found to be 53.7% females, 67.4% living in rural areas, and 28.4% were aged 51-60 years old (P<0.05). Liver, lung, and spleen had the highest involvement of HC, respectively. Imaging techniques were used to diagnose the HC along with clinical symptoms.

Conclusion: The present study showed that HC still remains a health problem in Mazandaran province, especially in rural areas.

Keywords: hydatid cyst, human hydatidosis, clinical features, laboratory diagnosis

بررسی بالینی و آزمایشگاهی بیماران مبتلا به کیست هیداتیک جراحی شده

آزاده داداشی^۱

فرهنگ بابا محمودی^۲

مهدی فخار^۳

هاجر ضیایی هزار جریبی^۳

نیلوفر امین^۱

بهمن رحیمی^۴

شیرزاد غلامی^۵

چکیده

سابقه و هدف: ارزیابی جنبه‌های مختلف تشخیص بیماری کیست هیداتیک در یک منطقه، می‌تواند در تشخیص زود رس و درمان به موقع بیماری موثر باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی خصوصیات بالینی و آزمایشگاهی بیماری کیست هیداتیک در بیماران بستری و جراحی شده در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد.

مواد و روش‌ها: در مطالعه توصیفی حاضر، تمام ۹۵ پرونده بیماران مبتلا به کیست هیداتیک جراحی شده در دو بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی مازندران به مدت ۱۱ سال (۱۳۸۳-۱۳۹۶) بررسی شدند. داده‌های مربوط به هر بیمار جمع آوری، ثبت و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در این مطالعه ۵۳/۷ درصد از بیماران زن، ۶۷/۴ درصد ساکن مناطق روستایی و ۲۸/۴ درصد در گروه سنی ۶۰-۵۱ سال بودند. بیش‌ترین عضو مبتلا به کیست به ترتیب شامل کبد، ریه و طحال بودند. برای تشخیص بیماری علاوه بر علائم بالینی، از روش‌های تصویر برداری نیز استفاده شد.

استنتاج: نتایج این بررسی نشان می‌دهد بیماری کیست هیداتیک به عنوان یک بیماری مهم به ویژه در مناطق روستایی استان مازندران حائز اهمیت است.

واژه های کلیدی: کیست هیداتیک، هیداتیدوز انسانی، یافته‌های بالینی، تشخیص آزمایشگاهی

مقدمه

ایجاد می‌شود. این بیماری از لحاظ پزشکی، دامپزشکی و حتی از لحاظ اقتصادی در بسیاری از مناطق دنیا از جمله ایران دارای اهمیت است (۱). این بیماری در دام

بیماری کیست هیداتیک (هیداتیدوزیس یا اکینو کوزیس) بیماری زئونوزی است که توسط مرحله لاروی انگل کرمی اکینو کوزیس گرانولوزوس

Email: sgholam200@gmail.com

مؤلف مسئول: شیرزاد غلامی - گروه انگل شناسی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۱. دانشجوی رشته پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. استاد، گروه عفونی، مرکز تحقیقات مقاومت های میکروبی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دانشیار، گروه انگل شناسی، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. دانشجوی دکتری انگل شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۵. دانشیار، گروه انگل شناسی، مرکز تحقیقات توکسوپلاسموز، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۵/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۵/۱۱/۱۹ تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۱۰/۱۳

های اهلی و انسان به عنوان میزبان واسط در ایران و از جمله استان مازندران شایع است (۲،۳). این بیماری در کشور ما به صورت آندمیک وجود دارد و بر اساس یک مطالعه مروری سیستماتیک میزان شیوع آن در ایران در حیوانات مختلف و انسان به ترتیب ۱۵/۴ و ۴/۲ درصد برآورد شده است (۴). بررسی خصوصیات بالینی و آزمایشگاهی بیماری کیست هیداتیک در مرحله نخست و در مطالعات تکمیلی تعیین گونه عامل آن می تواند کمک موثری در درمان، کنترل و پیشگیری بیماری باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی خصوصیات بالینی و آزمایشگاهی بیماری کیست هیداتیک در بیماران بستری و جراحی شده در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر به روش توصیفی و بر روی ۹۵ پرونده بیماران مبتلا به کیست هیداتیک که طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۴ به دو بیمارستان امام خمینی (ره) ساری و بیمارستان رازی قائم شهر مراجعه کرده بوده، بستری و جراحی شده بودند، انجام شد. اطلاعات مورد نظر از پرونده‌های پزشکی بیماران جمع آوری و در پرسشنامه ثبت گردید. داده‌های دموگرافیک و سایر موارد از جمله عضو مبتلا، نوع تشخیص، محل و تاریخ جراحی و وضعیت بیمار پس از جراحی و ترخیص یا فوت بوده است. اطلاعات به دست آمده از پرونده بیماران در جداول و فرم‌های اطلاعاتی ثبت گردید و با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون کای دو (Chi-square) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها و بحث

در این مطالعه از مجموع ۹۵ نمونه مورد بررسی، ۴۴ نفر مرد (۴۶/۳ درصد) و ۵۱ نفر زن (۵۳/۷ درصد)

بودند. بیشترین گروه‌های سنی مبتلا به کیست هیداتیک در سنین ۳۱ تا ۶۰ سال (۶۶ درصد) بودند که در گروه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال میزان آلودگی ۲۸/۴ درصد بیش تر از سایر گروه‌ها بوده است. از مجموع ۹۵ نمونه مورد بررسی، ۶۷/۴ درصد در مناطق روستایی و ۳۲/۷ درصد در مناطق شهری بوده‌اند که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد. ($P < 0.05$). بر اساس یک مطالعه مروری سیستماتیک بیشترین موارد بیماری در ایران مربوط به مناطق روستایی و در جنس مونث می‌باشد که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۴). در این مطالعه، افراد در گروه سنی ۶۰-۳۱ ساله بیشترین تعداد موارد از بیماران را تشکیل داده‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعه دولت آبادی و همکاران از کاشان (۵)، نیک روز و همکاران (۲۰۱۱) (۶) و مهربانی و همکاران (۲۰۱۴) (۷) هم‌خوانی دارد.

در این مطالعه میزان درگیری به کیست هیداتیک در کبد ۵۱/۵ درصد، ریه ۲۵/۲ درصد و سایر اعضا مانند طحال ۲۳/۳ درصد بود که این اختلاف بین اندام‌های مختلف معنی دار بود. ($P < 0.05$) در بررسی علائم بالینی بیماران، یافته‌ها نشان داد که در افراد مبتلا به کیست‌های کبدی، درد ربع فوقانی شکم (۳۷/۷ درصد)، کاهش اشتها و وزن (۲۰/۷ درصد)، تهوع و استفراغ (۱۱/۳ درصد)، تب و لرز (۹/۲ درصد) و تنگی نفس (۳/۷ درصد) به ترتیب بیشترین فراوانی را داشتند که مشابه با یافته‌های گزارش شده در دیگر مطالعات می‌باشد (۵،۷).

در مطالعه حاضر، از میان ۹۵ بیمار مورد مطالعه، ۵۹ نفر (۶۲ درصد) دارای یک عدد کیست، ۱۸ نفر (۱۹ درصد) دو کیست، ۶ نفر (۶/۳ درصد) سه کیست و ۱۲ نفر (۱۲/۴ درصد) دارای بیش از ۴ کیست هیداتیک بودند. در این مطالعه کبد، ریه و طحال بیشترین عضو درگیر کیست هیداتیک بوده‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه با نتایج مطالعات خلیلی و همکاران (۸)، رضایی و

روش‌های تشخیصی مانند سی تی اسکن در ۶۳ نفر (۶۶/۳ درصد)، سونوگرافی در ۵۵ نفر (۵۷/۹ درصد)، رادیوگرافی قفسه سینه در ۲۲ نفر (۲۳/۲ درصد) و روش‌های سرولوژی ۱۷ نفر (۱۷/۹ درصد) برای تأیید تشخیص استفاده شده است. در مطالعات مشابه نیز برای تشخیص کیست هیداتیک در بیماران از روش‌های فوق با درصد‌های متفاوت استفاده شده است (۱۱، ۱۰). نکته قابل تامل این که، روش‌های سرولوژی به عنوان یک روش غربالگری اولیه لازم است که متاسفانه در این مطالعه برای بیماران درخواست نشده است که علت آن البته در دسترس نبودن روش الیزا در آزمایشگاه‌های بیمارستان‌های آموزشی می‌باشد (۱۲). در مجموع افزایش آگاهی پزشکان با جنبه‌های مختلف بالینی و تشخیصی کیست هیداتیک، موجب تشخیص زودرس بیماری و کاهش عوارض ناشی از آن خواهد شد.

سپاسگزاری

این مطالعه قسمتی از پایان‌نامه خانم آزاده داداشی به شماره طرح ۱۰۶۲ مصوب در مرکز تحقیقات مقاومت‌های میکروبی دانشگاه علوم پزشکی مازندران می‌باشد.

References

1. Rojas CAA, Romig T, Lightowers MW. Echinococcus granulosus sensu lato genotypes infecting humans—review of current knowledge. *Int J Parasitol*. 2014; 44(1): 9-18.
2. Otero-Abad B, Torgerson PR. A systematic review of the epidemiology of echinococcosis in domestic and wild animals. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013; 7(6): e2249.
3. Khalkhali HR, Foroutan M, Khademvatan S, Majidiani H, Aryamand S, Khezri P, et al. Prevalence of cystic Echinococcosis in Iran: a systematic review and meta-analysis. *J Helminthol*. 2017; 7 :1-9.
4. Ziaei H, Fakhar M, Armat S. Epidemiological aspects of cystic echinococcosis in slaughtered herbivores in Sari abattoir, North of Iran. *J Parasit Dis*. 2011; 35(2):215-218.
5. Doulatbadi A, K.A. Khalifeh soltani A, Rafiee M, Sistani M, Valaei N. A

همکاران (۹)، نیک روز و همکاران (۶) و مطالعات مشابه دیگر هم‌خوانی دارد.

در این بررسی ۳۰ نفر (۳۱/۹ درصد) از ۹۵ بیمار مورد مطالعه ساکن ساری و کیاسر، ۲۴ نفر (۲۶/۳ درصد) قائمشهر، ۱۲ نفر (۱۲/۶ درصد) جویبار، ۱۴ نفر (۱۴/۷ درصد) بهشهر، ۱۱ نفر (۱۱/۶ درصد) نکا، ۲ نفر (۲/۱ درصد) شیرگاه و زیرآب، ۲ نفر (۲/۱ درصد) ساکن آمل و ساکن نوشهر بودند. براساس نتایج این مطالعه به نظر می‌رسد بیشترین موارد کیست هیداتیک مربوط به ساری، قائمشهر جویبار و بهشهر و روستاهای اطراف آنها بوده است. دسترسی کم‌تر افراد ساکن غرب استان به بیمارستان‌های امام و رازی می‌تواند در ایجاد این نتایج مؤثر باشد. هم‌چنین ۵۰/۵ درصد از بیماران به مدت ۱۰-۱ روز، ۴۲/۲ درصد بین ۳۰-۱۱ روز و ۷/۳ درصد بیش از ۳۱ روز بستری شدند، که از لحاظ آماری طول مدت بستری بیماران معنی‌دار می‌باشد ($P < 0.05$). مدت بستری در سایر بررسی‌ها نیز مانند مطالعه حاضر بوده است. به نظر می‌رسد که با پیشرفت روش‌های علمی تر در تشخیص درمان و مراقبت، مدت زمان بستری کاهش یافته باشد (۶، ۹). بر اساس اطلاعات ثبت شده جهت تشخیص بیماری کیست هیداتیک علاوه بر علائم بالینی و آزمایش خون حداقل برای همه بیماران از سایر

- survey on clinical, diagnosis, treatment and relapse of hydatid cyst patients in Kashan District (1996-2004). *FeizSci and Res J.* 2005; 35(1): 43- 39. (Persian).
6. Nikrooz L, Roozitalab M, Hosseini M, Naghizadeh Jahromi MM, Azimi S. Comparison of initial and final diagnosis of Hydatid cysts in Patients hospitalized at at Shahid Beheshti Hospital during the years 2001-2006. *Iranian J Sur .* 2011; 19(2): 52 - 59. (Persian).
 7. Mehrabani NG, Kousha A, Khalilli M, Mahami Oskouei M, Mohammadzadeh M, Alizadeh S, et al. Hydatid Cyst Surgeries in Patients Referred to Hospitals in East Azerbaijan Province during 2009-2011. *Iran J Parasitol.* 2014; 9(2): 233-238. (Persian).
 8. Khalili B, Shahrani M, Moradi M T. Study of hydatid cyst in hospitalized patients with operation in Chaharmahal va Bakhtiary province (1988-2007). *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2010; 12 (1):69-74. (Persian).
 9. Rezaei F, Saghafipour A, Zia Sheikholeslami N, Karami Jooshi M. Investigation of Demographic and Clinical Status of Sufferers of Hydatid Cysts Referred to Hospitals Affiliated to Qom University of Medical Sciences during a 12-Year Period (2002-2013). *Qom Univ Med Sci J.* 2014; 8 (5):63-67 (Persian).
 10. Shoaie S, Rezvanizadeh M, Haghghi M, Yousefi H. Epidemiological, Clinical and Paraclinical Study of Hydatid Cysts in Three Educational Medical Centers in 10 Years. *Novel Biomed.* 2016; 4(1):28-32. (Persian)
 11. Mohajeri G, Safaei M, Mahshid Hghighi, Tabatabaei A, Hashemi SM, Emami M, Goharian V. Frequency of Radiological Findings and Clinical Symptoms in Patients with Pulmonary Hydatid Cyst. *J Isfahan Med School.* 2011; 28(113). (Persian)
 12. Hezarjaribi HZ, Fakhar M, Esboei BR, Soosaraei M, Ghorbani A, Nabyan N, et al. Serological evidence of human cystic echinococcosis and associated risk factors among general population in Mazandaran Province, northern Iran. *Ann Med Surg.* 2017; 18:1-5.